

DERWENT-ACC-NO: 1999-533353

DERWENT-WEEK: 199946

COPYRIGHT 2006 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Non-contact type integrated circuit IC label for recording medium e.g. floppy disk, magneto-optical disk, optical disk, video cassette tape - has display unit for showing recording content, which has IC circuit with antenna and memory that perform data communication in non-contact system and provided in base material on which adhesive is formed

PATENT-ASSIGNEE: TOPPAN MOORE KK[TOPP]

PRIORITY-DATA: 1998JP-0044437 (February 9, 1998)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE	PAGES	MAIN-IPC
JP 11231782 A	August 27, 1999	N/A	004	G09F 003/00

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DESCRIPTOR	APPL-NO	APPL-DATE
JP 11231782A	N/A	1998JP-0044437	February 9, 1998

INT-CL (IPC): B42D015/10, G06K019/07, G09F001/02, G09F003/00, G11B023/30

ABSTRACTED-PUB-NO: JP 11231782A

BASIC-ABSTRACT:

NOVELTY - A display unit for showing predetermined recording content, includes an IC circuit (17) having an antenna (18) and a memory which perform the data communication in a non-contact system. The antenna and memory of the IC circuit are provided in a base material (13) to which an adhesive (16) is formed on the back side. The data content of a recording medium can be confirmed through the IC circuit.

USE - For recording medium e.g. floppy disk, magneto-optical disk, optical disk, video cassette tape.

ADVANTAGE - Enables simple and immediate confirmation of data content of recording medium. DESCRIPTION OF DRAWING(S) - The figure shows the cross-sectional drawing of a non-contact type IC label. (13) Base material; (16) Adhesive; (17) IC circuit; (18) Antenna.

CHOSEN-DRAWING: Dwg.6/6

TITLE-TERMS: NON CONTACT TYPE INTEGRATE CIRCUIT IC LABEL RECORD MEDIUM FLOPPY DISC MAGNETO=OPTICAL DISC OPTICAL DISC VIDEO CASSETTE TAPE DISPLAY UNIT RECORD CONTENT IC CIRCUIT ANTENNA MEMORY PERFORMANCE DATA COMMUNICATE NON CONTACT SYSTEM BASE MATERIAL ADHESIVE FORMING

DERWENT-CLASS: P76 P85 T03 T04

EPI-CODES: T03-H; T04-K01;

SECONDARY-ACC-NO:

Non-CPI Secondary Accession Numbers: N1999-396058

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平11-231782

(43)公開日 平成11年(1999)8月27日

(51)Int.Cl.<sup>6</sup>  
G 0 9 F 3/00  
B 4 2 D 15/10  
G 0 6 K 19/07  
G 0 9 F 1/02  
G 1 1 B 23/30

識別記号  
5 2 1

F I  
G 0 9 F 3/00  
B 4 2 D 15/10  
G 0 9 F 1/02  
G 1 1 B 23/30  
G 0 6 K 19/00

M  
5 2 1  
E  
Z  
H

審査請求 未請求 請求項の数2 FD (全4頁)

(21)出願番号 特願平10-44437

(22)出願日 平成10年(1998)2月9日

(71)出願人 000110217

トッパン・フォームズ株式会社  
東京都千代田区神田駿河台1丁目6番地

(72)発明者 伊勢谷 之彦

埼玉県鶴ヶ島市大字五味ヶ谷90-52

(72)発明者 大久保 嘉英

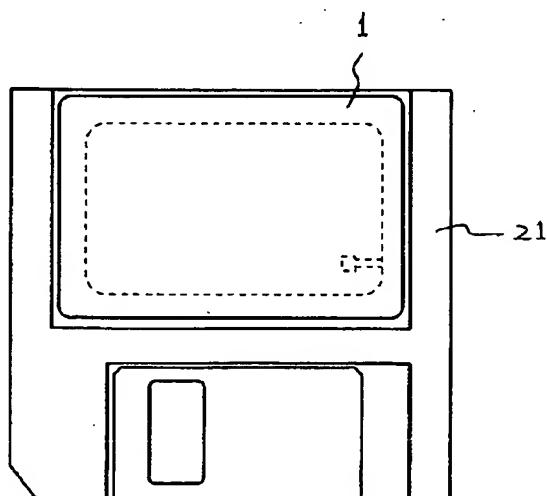
千葉県印旛郡白井町清水口1-5-5-6

(54)【発明の名称】 非接触式ICラベル

(57)【要約】

【課題】 フロッピーディスク、光磁気ディスク、光ディスク、ビデオカセットテープ、音楽等カセットテープ等の記録媒体に貼付するラベルにおいて、記録媒体の内容を読み出して確認することなく、ICモジュールを内包するラベルを形成する事によってによって、記録媒体の内容を確認できる非接触式ICラベルを提供することを目的とする。

【解決手段】 非接触方式でデータの送受信を行うアンテナ部18と情報記憶部を有するIC回路17を基材シート13内に内包し、表面にし記録内容を印字または記入による表示をするための表示部を形成するとともに、裏面に粘着部16を形成した。



1

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 非接触方式でデータの送受信を行うアンテナ部と情報記憶部を有するIC回路を基材シート内に内包し、表面にし記録内容を印字または記入による表示をするための表示部を形成するとともに、裏面に粘着部を形成したことを特徴とする電子的情報記録媒体用の非接触式ICラベル。

【請求項2】 前記非接触式ICラベルに内包した情報記憶部は、書き替え可能にしたことを特徴とする請求項1記載の非接触式ICラベル。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、非接触式ICを内包したICラベルに関し、特にデータの送受信を行うアンテナ部とIC回路を基材シート内に内包し、フロッピーディスク、光磁気ディスク、光ディスク、ビデオカセットテープ、音楽等カセットテープ等の記録媒体に貼付する非接触式ICラベルに関する。

## 【0002】

【従来の技術】従来、フロッピーディスク、光磁気ディスク、光ディスク、ビデオカセットテープ、音楽等カセットテープ等の記録媒体に貼付する内容表示ラベルは、手書きまたは、プリント等で、その記録媒体の内容を表示していた。しかしながらラベル自体が小さなものであるので、書き込める、あるいはプリントできる容量が少ないため適格な表示ができず、結局それら記録媒体を読み出して記録内容を確認しないと分からなかった。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】そのため上記の記録媒体に貼付する内容表示ラベルは、簡単なメモ的な表示にはしているものの記入容量が極めて少なく、実際には管理が難しかった。本発明は、これらの欠点を改善するもので、フロッピーディスク、光磁気ディスク、光ディスク、ビデオカセットテープ、音楽等カセットテープ等の記録媒体に貼付するラベルにおいて、記録媒体の内容を読み出して確認することなく、ICモジュールを内包するラベルを形成する事によってによって、記録媒体の内容を確認できる非接触式ICラベルを提供することを目的とするものである。

## 【0004】

【課題を解決するための手段】本発明の非接触式ICラベルは、上記目的を達成するために、非接触方式でデータの送受信を行うアンテナ部と情報記憶部を有するIC回路を基材シート内に内包し、表面にし記録内容を印字または記入による表示をするための表示部を形成するとともに、裏面に粘着部を形成した。

【0005】また、理想的には、前記非接触式ICラベルに内包した情報記憶部は、書き替え可能にしたことにより好適な形態となり得る。

## 【0006】

2

【発明の実施の態様】次に、本発明を図1から図6に示す実施例に基づいて詳細に説明する。図1は、本発明の非接触式ICラベルの使用状態説明図、図2は、図1の非接触式ICラベルを使用するシステムの説明図。図3は、図2のシステムの概念説明図である。図4は、矩形条の剥離紙に図1の非接触式ICラベルを貼付した使用前の状態を示す説明図。図5は、ロール状の剥離台紙にICラベルを保持した本発明の他の実施形態を示す斜視説明図である。図6は、本発明の非接触式ICラベル部の断面説明図である。

【0007】本発明の非接触式ICラベル1は、図4～図6に示されるように非接触方式でデータの送受信を行うアンテナ部18と情報記憶部を有するIC回路17を基材シート13内に内包し、裏面に粘着部16を形成した使用前のICラベル1、10が剥離台紙12、40に保持されてなるものである。粘着部16は、不乾燥性粘着剤でICラベル1、10は剥離台紙12から隨時剥がされて、記録媒体の適当なところに貼付できる。またICラベル1、10の厚みとしては、0.25から1mm程度が望ましい。

【0008】前記個々の非接触式ICラベル1、10は、表面に印字部を形成してなるもので、基材シート13の裏面に14、15のシートで挟持してなる上質紙または筆記適性をもたせた樹脂でサンドイッチされている。特に少なくとも14を樹脂で形成した場合には表面の印字部は、少なくともトナー印字適性を持たせるため各種樹脂や導電材による表面コートが施される。先ず、ノンインパクトによるトナー印字の際、転写性を向上させるために導電材を塗工し、カード表面の抵抗値を1.0×10の11乗オーム以下に設定することが望ましい。また、トナーの定着性を向上させるために各種の樹脂を塗工し、アンカーコート層が形成されることが望ましい。

【0009】また、表面には、耐熱インクを塗布してもよく、この耐熱インクのうち少なくとも黒インク等で印字欄や模様等が構成される場合は、カーボンレスインクで構成されてなるものである。これにより、カード表面へのノンインパクト（静電写真印刷）によるトナー印字の際、黒印刷部の蓄熱を防止でき、IC回路17を熱圧からの影響を回避できる。

【0010】また上記耐熱インクは、UVインクが、使用されており、UVランプ等により乾燥されてなるもので、カード表面へのノンインパクトによるトナー印字の際、印字部のインクが溶けることなく安定した印字が行えるとともに、印字部の内面側のIC回路17を熱圧から保護できる。

【0011】なおIC回路17は、単なるメモリーとして形成されるかMPU（マイクロプロセッサユニット）を合わせ持つ回路であってもよくアプリケーションによって各種のものが選択される。また、印字部の可変

情報は、手書きあるいはプリンタ等で任意に書き込み、プリントができ、アプリケーションによって適宜に必要な手段が選択されるものである。

【0012】尚、本発明の非接触式ICラベルは、上記実施態様に限定されるものではなく図5に示されるように剥離台紙にICラベルを1列ではなく複数列配置してもよく、また剥離台紙は、連続ではなく枚葉状の单片であってもよく、さらに図4で示したように枚葉状の剥離台紙であってもよく、またはミシン目で複数連接し、ミシン目でジグザグに折り畳まれた連続用紙であってもよい。さらにまた、剥離紙が連続状のものであれば、プリンタの用紙移送用トラクタピンに係合する移送孔を設けた構成であってもよい。

【0013】このように構成された、非接触式ICラベルは、図1に示すように記録媒体、例えばフロッピーディスク21の内容表示用のラベルであって、表面にタイトルやメモ的な記録がプリンタや筆記により目視表示ができるようになっている。記録媒体としては、フロッピーディスクの他、光磁気ディスク、光ディスク、ビデオカセットテープ、音楽等カセットテープ等に貼付することができる。

【0014】ところで、これら非接触式ICラベルをパソコン31で使用されるフロッピーディスク（または光磁気ディスク等）で使用されるシステムについて、図2、図3に基づいて説明する。通常、パソコン31には、CPUが内包された制御装置34とハードディスク等の記憶部37そして、出し入れ可能なフロッピーディスク（または光磁気ディスク等）への記録の読み出し、書き込みを行なうフロッピードライブ38からなるパソコン本体33と、CRTや液晶等の表示部35、入力を行なうキーボード36等からなる。そして、本システムではパソコン31に非接触式ICラベルのIC回路ヘデータの読み込みと書き込みを行なうリーダ・ライタ32が接続されている。

【0015】これによって、フロッピーディスク（または光磁気ディスク等）の磁気記録部（または光磁気記録部）に内容が記録、消去される毎にリーダ・ライタ32によって、例えば記録されるデータのディレクトリやファイル名等が同様にIC回路へも記録、消去される。リーダ・ライタ32は、複数枚のフロッピーディスク等を近接させるだけで、IC回路の内容を一括して読取ることができるので、必要なフロッピーディスク21を検索する場合、IC回路の識別用コードを非接触式ICラベル表面に印字、または書き込んでおくとよい。これにより、必要なフロッピーディスク21を検し出す際、いちいちフロッピーディスク21をフロッピードライブに差し込んで読み出す必要がなく瞬時に検し出すことがで

きる。

【0016】なをこのシステムにおいては、パソコンの外側に接続したが、フロッピードライブ38とともにパソコン本体内に内蔵してもよい。また、非接触式ICラベルの表示部への印字または書き込みは、プリンタまたは手書き以外に、従来公知の書き込み・消し込みが行なえるリライト方式であってもよく、リライト方式によるリーダ・ライタをフロッピードライブ38とともにパソコン本体内に内蔵し、フロッピーディスク21にデータ記録、消去される毎にこのリライト方式によるリーダ・ライタによって、非接触式ICラベル表面に印字、消し込みを行なうことができる。

【0017】しかも、本発明の非接触式ICラベルは、印字部を設けることにより、プリンタ等で任意の文字、記号、模様、色付けが行え、目視による識別表示も容易に行なえ極めて汎用性のあるICモジュールを付加した情報管理システムの構築が容易となる。

【0018】

【発明の効果】本発明の非接触式ICラベルは、以上説明した構成により、IC回路を内包し、剥離台紙に保持された構成により、各種のフロッピーディスク、光磁気ディスク、光ディスク、ビデオカセットテープ、音楽等カセットテープ等の記録媒体に貼付するラベルにおいて、記録媒体の内容を読み出して確認することなく、ICモジュールを内包するラベルを形成する事によってによって、記録媒体の内容を瞬時に確認できる管理が極めて容易になり、汎用性のあるシステムに対応でき産業上極めて有益な非接触式ICラベルを提供できる等の効果を奏する。

30 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の非接触式ICラベルの使用状態説明図。

【図2】図1の非接触式ICラベルを使用するシステムの説明図。

【図3】図2のシステムの概念説明図である。

【図4】矩形条の剥離紙に図1の非接触式ICラベルを貼付した状態を示す説明図。

【図5】ロール状の剥離台紙にICラベルを保持した他の実施形態を示す斜視説明図。

40 【図6】本発明の非接触式ICラベル部の断面説明図。

【符号の説明】

1、10 非接触式ICラベル

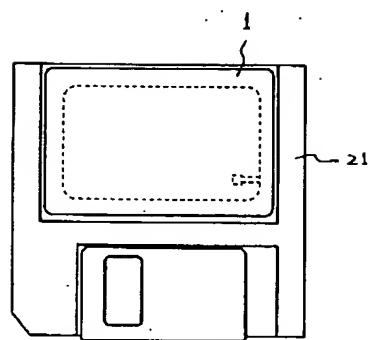
12、40 剥離台紙

16 粘着部

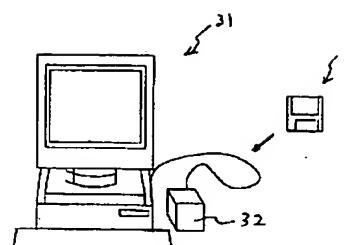
17 ICモジュール

18 アンテナ部

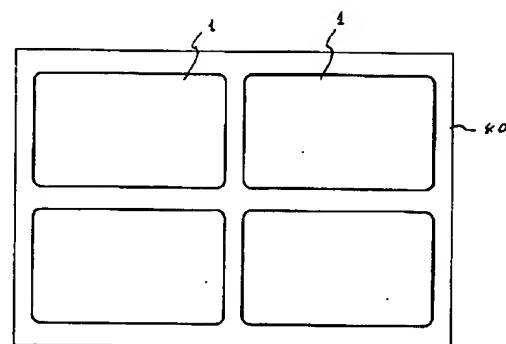
【図1】



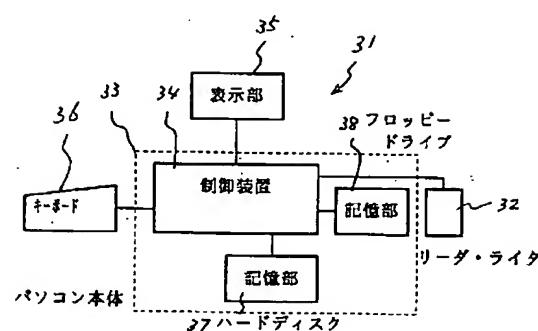
【図2】



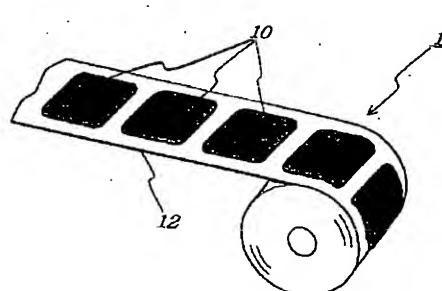
【図4】



【図3】



【図5】



【図6】

